



⑯ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑯ Gebrauchsmuster
⑯ DE 298 10 291 U 1

⑯ Int. Cl. 6:
A 47 J 31/44

⑯ Aktenzeichen: 298 10 291.9
⑯ Anmeldestag: 9. 6. 98
⑯ Eintragungstag: 17. 9. 98
⑯ Bekanntmachung im Patentblatt: 29. 10. 98

⑯ Inhaber:
Eugster/Frismag AG, Romanshorn, CH

⑯ Vertreter:
Dannenberg, Schubert, Gudel, 60313 Frankfurt

Rechercheantrag gem. § 7 Abs. 1 GbmG ist gestellt

⑯ Getränkespender, insbesondere Kaffee- oder Espressomaschine, mit einer Auslaufvorrichtung

DE 298 10 291 U 1

DE 298 10 291 U 1

PATENTANWÄLTE · EUROPEAN PATENT ATTORNEYS

DANNENBERG · SCHUBERT · GUDEL

ASSOZIIERT MIT KUHNEN · WACKER & PARTNER

GROSSE ESCHENHEIMER STRASSE 39, D-60313 FRANKFURT



KWP

Patentanwälte
GERDA DANNENBERG
PA, EP, Dipl.-Ing.
SIEGMAR SCHUBERT
PA, EP, Dipl.-Ing.
DIETHER GUDEL †
PA, EP, Dr. phil.

Telefon: 069-287274
Telefon: 069-287464
Fax: 069-287242

FRANKFURT

4. Juni 1998
SS/IS/Sm - Eugster

Eugster / Frismag AG

Im Hof 20

CH-8590 Romanshorn

RAINER A. KUHNEN
PA, EP, Dipl.-Ing.
PAUL A. WACKER
PA, EP, Dipl.-Ing., Dipl.-Wirtsch.-Ing.
DR. PETER WEINHOLD
PA, EP, Dr. rer. nat. Dipl.-Chem.
DR. PETER FÜRNISS
PA, EP, Dr. rer. nat. Dipl.-Chem.
FERDINAND A. BRANDL
PA, EP, Dipl.-Phys.
HELMUT HÜBNER
PA, EP, Dipl.-Ing.
KONRAD T. WINTER
PA, EP, Dipl.-Ing.
DR. WALTER RÖSS
PA, EP, Dr.-Ing., Dipl.-Ing.
DR. JÜRGEN KAISER
PA, EP, Dr. rer. nat. Dipl.-Chem.
DR. WILLI POLTE
PA, EP, Dr.-Ing. nat. Dipl.-Ing.
BERND HENNINGER
PA, Dipl.-Ing.
DR. JÖRG DORNER
PA, EP, Dr.-Ing., Dipl.-Ing.
PETER KINDERMANN
PA, EP, Dipl.-Ing.
DR. DYDRA KUHLEN
PA, EP, Dr.-Ing.
DR. WOLFGANG RITTHALER
PA, EP, Dr. rer. nat. Dipl.-Chem.

FREISING

Getränkespender,
insbesondere Kaffee- oder Espressomaschine,
mit einer Auslaufvorrichtung

Bankverbindungen:

Dresdner Bank Frankfurt
04 704150 00 (BLZ 500 800 00)
Postbank Frankfurt
112 951-601 (BLZ 500100 60)
VAT-Nr.: DE 812127 333

09.06.98

1

1 **Getränkespender, insbesondere Kaffee- oder Espressomaschine, mit einer Auslaufvorrichtung**

5 Die Erfindung betrifft einen Getränkespender, insbesondere Kaffee- oder Espressomaschine, mit einer Auslaufvorrichtung für das Getränk sowie einer Tassenauflage, wobei ein Höhenabstand zwischen einem Auslaufteil und der Tassenauflage stufenverstellbar ist und mittel einer Arretiervorrichtung arretierbar ist, die einerseits mit einem beweglichen Teil und andererseits mit einem feststehenden Teil des Getränkespenders in Wirkverbindung steht. Der bewegliche Teil des Getränkespenders kann dabei das Auslaufteil der Auslaufvorrichtung bei feststehender Tassenauflage sein oder die als Tassenlift bewegliche Tassenauflage bei feststehender Auslaufvorrichtung.

10

15

Höhenverstellbare Auslaufvorrichtungen und Tassenlifte sind aus der Praxis bekannt, um einen Höhenabstand zwischen einem Auslaufteil einer Auslaufvorrichtung und einer Tassenauflage eines Getränkespenders speziell bei Kaffee- und Espressomaschinen verschieden hohen Auffangbehältern, z.B. Espressotassen oder normalen Kafeetassen oder Cappuccinotassen anzupassen. Um die Höhenpositionierung zu fixieren, wird nach dem Stand der Technik eine Arretiervorrichtung verwendet, die im Falle einer bevorzugten stufenlosen Höhenpositionierung aus einer Gleitvorrichtung mit spreizenden Federelementen besteht, durch die eine Selbsthemmung erreicht werden kann. Nachteilig ist bei dieser Positioniervorrichtung, daß durch Materialermüdung der Feder die Hemmwirkung nachlassen kann, wodurch die Arretierung unsicher wird. - Andere bekannte Arretiervorrichtungen in Verbindung mit Gleitvorrichtungen weisen als wesentliche Bestandteile zur Arretierung Rastelemente auf, die aber den grundsätzlichen Nachteil haben, daß eine stufenlose Höheneinstellung und somit freie Höhenwahl nicht möglich ist. Außerdem können die Rastelemente durch Getränkereste verklebt werden, dadurch schwergängig oder sogar unlösbar sein.

20

25

30

35

09.06.96

2

1 Demgegenüber liegt der vorliegenden Erfindung die Aufgabe zugrunde, einen Getränkespender der eingangs genannten Gattung mit einer Arretiervorrichtung zu schaffen, die eine stufenlose, verhältnismäßig leichtgängige Höhenverstellung der Auslaufvorrichtung oder Tassenauflage sowie eine sichere Arretierung in der eingestellten Höhenposition gewährleistet.
5

10 Diese Aufgabe wird bei einem Getränkespender mit den in dem Anspruch 1 angegebenen Merkmalen gelöst. Wesentlich ist dabei, daß zwischen jeweils einem beweglichen Teil und einem feststehenden Teil eine magnetische Wirkverbindung besteht, die dadurch erreicht wird, daß ein mit dem einen dieser Teile verbundener Magnet dicht benachbart, d.h. ohne Freilassung eines Luftspalts an dem vertikalen planen Streifen aus ferromagnetischem Material anliegt, der an dem jeweils anderen Teil angebracht ist. Diese dichte Anordnung des Magneten und des ferromagnetischen Materials hat den Vorteil, daß im Falle eines bevorzugten Permanentmagneten langzeitig nur eine geringe Entmagnetisierung eintritt, d.h. die volle Wirksamkeit der Arretiervorrichtung erhalten bleibt.
15
20

25 Bevorzugt weist der Streifen aus ferromagnetischem Material gemäß Anspruch 2 eine Korrosionsschutzschicht auf. Dabei ist das bewegliche Teil gegenüber dem feststehenden Teil so gelagert, daß bei jeder Höhenverstellung des beweglichen Teils der Magnet an der Korrosionsschutzschicht anliegt. Die Korrosionsschutzschicht und der Magnet können dabei infolge ihrer Materialpaarung die gewünschten Gleit- und Arretierungseigenschaften aufweisen. Die Korrosionsschutzschicht gewährleistet auch dann langzeitig konstante Gleit- und Arretierungseigenschaften der Paarung Magnet/Streifen aus ferromagnetischem Material, wenn bei Betrieb der Kaffee- oder Espressomaschine Dampf im Bereich der Arretiervorrichtung auftritt.
30

35 Bevorzugt ist gemäß Anspruch 3 der Magnet ein Permanentmagnet, wie er beispielsweise im Bürobereich als Haftmagnet üblich ist. Damit läßt sich die Arretiervorrichtung unkompliziert,

09.06.98

3

1 aber wirksam ausbilden.

In einer ersten Variante der Erfindung ist gemäß Anspruch 4 das bewegliche Teil das Auslaufteil, das gegenüber der feststehenden Tassenauflage höhenverstellbar ist, während das feststehende Teil eine feste Einheit mit dem Körper des Getränkespenders bildet bzw. dieser Körper selbst ist. Die Tassenauflage steht dabei mit dem Körper in fester Verbindung. Vorteilhaft hierbei ist, daß die Kraft, mit der die Auslaufvorrichtung zu verstellen ist, nicht von dem Gewicht des Auffangbehälters - Espressotasse, normale Kaffeetasse oder Cappuccinotasse - sowie deren Füllung abhängt. Die magnetische Wirkverbindung zwischen dem Magneten und dem Streifen aus ferromagnetischem Material kann so eingestellt werden, daß die zur Verstellung der Auslaufvorrichtung erforderliche Kraft nur wenig größer als die Massenkraft - Gewicht - der Auslaufvorrichtung in lotrechter Richtung ist.

Gemäß Anspruch 5 kann die bewegliche Auslaufvorrichtung als ein Hohlkörper mit einem Boden ausgebildet sein, aus dem ein Getränkeauslaufstutzen herausragt, während ein Getränkeeinlaufstutzen in den Hohlkörper frei hineinreicht. Speziell ist nach Anspruch 6 die bewegliche Auslaufvorrichtung als Behälter mit einer dem Körper des Getränkespenders zugewandten Rückwand ausgebildet, die einen offenen Abschnitt aufweist, wobei der aus dem Körper des Getränkespenders feststehend herausgeführte Getränkeeinlaufstutzen durch den offenen Abschnitt in den Behälter reicht. Es besteht also dabei keine feste Verbindung zwischen dem Getränkeeinlaufstutzen und dem Getränkeauslaufstutzen. In Verbindung mit der allgemein in Anspruch 10 beanspruchten Gestaltung des beweglichen Teils mit Schiebekulis-
30 sen benachbart zu dem feststehenden Teil, wobei die Schiebekulis-
sen jeweils in einem Gleitstück höhenverstellbar gelagert sind, wird erreicht, daß die Auslaufvorrichtung einfach von dem Körper des Getränkespenders in Richtung der Schiebekulis-
35 sen abgezogen werden kann und damit weiter, beispielsweise zur Reinigung, als getrenntes Teil bequem gehandhabt werden kann

09.06.98

4

1 und gut zugänglich ist.

In der Gestaltung der Auslaufvorrichtung gemäß Anspruch 7 mündet hingegen ein aus dem Körper des Getränkespenders als Getränkeeinlaufstutzen herausgeführter flexibler Schlauchabschnitt in den Getränkeauslaufstutzen der Auslaufvorrichtung. Der Hohlkörper, der Auslaufvorrichtung bildet hier also keinen Behälter, der eine schwankende Getränkemenge zwischenspeichert. Die Massenkraft bzw. das Gewicht dieser Auslaufvorrichtung schwankt hier also noch weniger als bei deren obengenannter Gestaltung, wodurch eine exakte, leichte Höhenverstellbarkeit bei sicherer Arretierung der Auslaufvorrichtung ermöglicht wird.

In einer zweiten Variante des Getränkespenders gemäß Anspruch 8 ist hingegen das bewegliche Teil ein Tassenlift, der gegenüber einem feststehenden Getränkeeinlaufstutzen höhenverstellbar ist. Dabei ist der feststehende Teil, demgegenüber eine Arretierung des Tassenlifts erfolgt, ein Abschnitt des Körpers des Getränkespenders. In der zweiten Variante besteht die Auslaufvorrichtung also einfach aus dem feststehenden Getränkeeinlaufstutzen.

Die Arretiervorrichtung der zweiten Variante ist zweckmäßig gemäß Anspruch 9 in der Weise ausgebildet, daß ein Abschnitt des Tassenlifts, welcher dem Körper des Getränkespenders benachbart ist, mit dem Magneten versehen ist, und der vertikale plane Streifen aus ferromagnetischem Material mit dem Körper des Getränkespenders in fester Verbindung steht. Diese Anordnung des Magneten und des Streifens aus ferromagnetischem Material - bevorzugt werden zwei Magnete mit zwei zusammenwirkenden Streifen aus ferromagnetischem Material eingesetzt - hat den Vorteil, daß der Magnet an der verhältnismäßig kleinen Fläche des Abschnitts des Tassenlifts angebracht werden kann, der dem Körper des Getränkespenders gegenübersteht, während an dem Körper genügend Platz verfügbar ist, um die sich lotrecht erstreckenden Streifen aus ferromagnetischem Material anzu-

09.06.98

5

1 bringen. Damit läßt sich zweckmäßig ein großer Verstellweg bei
guter Arretierbarkeit erreichen.

5 Der Tassenlift als bewegliches Teil kann - analog zu dem ver-
stellbaren Auslaufteil der ersten Variante - leicht in Höhen-
richtung verstellbar, aber quer dazu spielfrei geführt werden,
indem das bewegliche Teil benachbart zu dem feststehenden Teil
10 zwei im horizontalen Abstand parallel zueinander angeordnete
Schiebekulissen aufweist, welche jeweils in einem Gleitstück
unverstellbar gelagert sind. Die Gleitstücke bilden dabei eine
Einheit mit dem Körper des Getränkespenders oder sind aus
diesem ausgeformt.

15 Im einzelnen ist gemäß Anspruch 11 diese Schiebekulisse annä-
hernd U-förmig mit einem inneren Schenkel und einem äußeren
Schenkel ausgebildet, und jedes Gleitstück ist ein Gleitwinkel
mit zwei Schenkeln, von denen jeweils der erste Schenkel als
eine feste Einheit mit dem feststehenden Teil bzw. Körper des
Getränkespenders verbunden ist und von denen zumindest ein
20 Abschnitt des zweiten Schenkels von dem inneren Schenkel und
dem äußeren Schenkel der Schiebekulisse umgriffen wird. Die
Schiebekulisse und der Gleitwinkel können einfach dadurch
hergestellt werden, daß aus entsprechenden Strangprofilen
kleinere Abschnitte abgetrennt werden und gemäß Anspruch 11
25 zusammengesetzt werden. Diese Zusammenstellungen der Schiebe-
kulisse und des Gleitwinkels sind in der Zeichnung weiter
verdeutlicht.

30 Die geschilderte Führung des beweglichen Teils kann gemäß
Anspruch 12 vorteilhaft kombiniert werden mit der Anordnung
der Mittel zur Arretierung, d.h. den Magneten und den Streifen
aus ferromagnetischem Material. Durch diese Anordnung sind die
Magnete und die Streifen aus ferromagnetischem Material nach
außen weitgehend verdeckt und geschützt.

35 Letzteres gilt weitgehend auch für die Anordnung der Arretie-
rungsmittel gemäß Anspruch 13, die sich besonders in dem Falle

09.06.98

6

1 eignet, in dem die verhältnismäßig wenig hohe Schiebekulisse
mit Arretierungsmitteln versehen werden soll. Dabei eignen
sich besonders die Magnete zur Anbringung an der Schiebekulisse,
da diese verhältnismäßig kompakt sind, während die Streifen
5 aus ferromagnetischem Material an dem feststehenden Teil
bzw. dem Körper des Getränkespenders angebracht sind, wo genügend
Raum zur Verfügung steht, um mit entsprechend ausgedehnten
Streifen genügend große Verstellwege zu erreichen.

10 Ausführungsbeispiele der Erfindung werden im folgenden anhand
einer Zeichnung mit fünf Figuren erläutert. Es zeigen:

15 Fig. 1 eine perspektivische Darstellung einer Auslaufvorrichtung mit höhenverstellbarem Auslaufteil in einer ersten Ausführungsform,

Fig. 2 die Auslaufvorrichtung gemäß Fig. 1 in einem vertikalen Schnitt,

20 Fig. 3 die Ausführungsform gemäß Fig. 1 in einer Draufsicht, die im Bereich eines Körpers des Getränkespenders etwas oberhalb eines Getränkeeinlaufstutzens horizontal geschnitten ist,

Fig. 4 eine zweite Ausführungsform einer Auslaufvorrichtung mit einem höhenverstellbaren Auslaufteil in einem vertikalen Schnitt und

25 Fig. 5 einen Tassenlift in Verbindung mit einem feststehenden Getränkeeinlaufstutzen, ebenfalls in einem vertikalen Schnitt.

30 In den Figuren 2 und 3 ist die Auslaufvorrichtung zur Verdeutlichung größer dargestellt als in Fig. 1.

35 In Fig. 1 ist mit 1 ein Körper eines Getränkespenders bezeichnet, aus dem ein Getränkeeinlaufstutzen 2 herausragt, der als starres Rohr ausgebildet ist. An dem Körper 1 sind in horizontalem Abstand und parallel zueinander zwei lotrechte Gleitwinkel 3,4 fest angebracht. Gegenüber diesen Gleitwinkeln 3,4 ist eine Auslaufvorrichtung mit einem Auslaufteil 5, das als teil-

09.06.98

7

1 weise offener Behälter ausgebildet ist, in seiner Höhenlage
verstellbar, siehe Pfeil 6.

5 Eine nicht bezeichnete Rückseite des Auslaufteils 5 bzw. des
Behälters bildet einen offenen Ausschnitt 7, durch den der
Getränkeeinlauf 2 in das Innere des Auslaufteils hereinreicht.
Aus einem Boden 8 des Auslaufteils ragt ein Getränkeauslauf-
stutzen 9 mit zwei Auslässen heraus. Zur höhenverstellbaren
10 Lagerung an dem Körper 1 des Getränkespenders weist die Rück-
seite des Auslaufteils 5 zwei parallel in Abstand zueinander
angeordnete Schiebekulissen auf, die allgemein mit 10,11 be-
zeichnet sind. Jede der Schiebekulissen 10,11 ist mit einem
annähernd U-förmigen Profil mit einem inneren Schenkel 12 bzw.
15 12a und einem äußeren Schenkel 13 bzw. 13a ausgeformt. Die
inneren Schenkel 12 bzw. 12a und die äußeren Schenkel 13 bzw.
13a haben einen solchen Abstand zueinander, daß sie zwischen
sich einen Schenkel 14 bzw. 14a des Gleitwinkels 3 bzw. 4
zwischen sich spielfrei aufnehmen. Die Gleitwinkel 3,4 und die
Schiebekulissen 10,11 sind ferner so in horizontalem Abstand
20 zueinander angeordnet, daß auch in einer Richtung parallel zu
den Schenkeln 12,12a,13,13a,14,14a kein nennenswertes Spiel
vorliegt. Somit ist das Auslaufteil 5 seitlich sicher geführt,
kann aber in seiner Höhenlage bezüglich des Körpers 1 des Ge-
tränkespenders spielfrei verstellt werden. Dazu dient ein
25 Griff 15.

30 Zur Arretierung der Höhenverstellung ist eine Arretievorrich-
tung vorgesehen, die zwei Streifen aus ferromagnetischem Mate-
rial 16,17 und zwei mit diesen in magnetischer Wirkverbindung
stehende Permanentmagnete 18,19 umfaßt. Die Streifen 16,17
sind jeweils auf den äußeren Schenkeln 13,13a der Schiebeku-
lissen 10,11 und diese Schenkel abdeckend aufgebracht. Eine
35 die Streifen aus ferromagnetischem Material bedeckende Ober-
flächenschicht zum Korrosionsschutz ist in den Zeichnungen
nicht bezeichnet, sie sitzt jeweils außen auf den Streifen
16,17. Das Auslaufteil 5 ist bezüglich der Permanentmagnete

09.06.96

8

1 18,19 so gelagert, daß die Korrosionsschutzschichten der
Streifen 16,17 direkt an den Permanentmagneten 18,19 anliegen.

5 Bei anliegenden Permanentmagneten kann infolge der Dimensionierung der magnetischen Kräfte zwischen den Permanentmagneten und den Streifen 16,17 aus ferromagnetischem Material das Auslaufteil 5 in Richtung des Doppelpfeils 6 relativ leicht gleitend verstellt werden. Bei Loslassen des Griffes 15 wird aber diese Verstellung auch dann sicher beibehalten, wenn
10 Getränk aus dem Getränkeeinlauf in das Auslaufteil 5 strömt und aus diesem über den Getränkeauslaufstutzen 9 in eine unter diesem aufgestellte Tasse bzw. zwei Tassen fließt. Der offene Ausschnitt 7 ist in dem Auslaufteil so hoch angesetzt, daß das Getränkeniveau in dem Auslaufteil diesen Rand nicht überschreiten kann. Infolge der Korrosionsschutzschicht der Streifen 16,17 behalten diese ihre Eigenschaften auch dann, wenn
15 Umwelteinflüsse dagegenstehen.

20 Es sei noch bemerkt, daß sich zwischen dem Körper 1 des Getränkespenders und den Permanentmagneten 18,19 Zwischenstücke 20, 21 befinden, mit denen Abstand der Permanentmagnete 18,19 zur Anlage an den Streifen 16,17 bzw. deren Korrosionsschutzschichten bestimmt wird.

25 In der Ausführungsform der Auslaufvorrichtung 22 gemäß Fig. 4 sind gleiche Teile wie in der Ausführungsform gemäß den Fig. 1-3 mit gleichen Bezugszeichen versehen. Die Auslaufvorrichtung umfaßt ein als Hohlkörper ausgebildetes Auslaufteil 22, aus dessen Boden 23 ein Getränkeauslaufstutzen 24 herausragt.
30 Dieser Getränkeauslaufstutzen 24 ist innerhalb des Hohlkörpers 22 mit einem Schlauch 25 flüssigkeitsleitend verbunden, der einen Getränkeeinlauf darstellt. - Bei einer Abwandlung des Getränkeauslaufstutzens mit zwei Auslässen, die von einem Einlaß abgezweigt sind, kann der Schlauch ebenfalls einfach mit dem einen Einlaß verbunden sein.

35

09.06.98

9

1 Die Lagerung des Auslaufteils 22 erfolgt hier wiederum wie die
Lagerung des Auslaufteils 5 gemäß den Fig. 1-3 mit zwei Gleit-
winkeln, von denen der Gleitwinkel 26 in Fig. 4 dargestellt
ist, sowie mit diesen zusammenwirkenden Schiebekulissen, von
5 denen die mit dem Gleitwinkel 26 zusammenwirkende Schiebeku-
lissee an dem Auslaufteil 22 mit 27 bezeichnet ist.

10 Zur Arretierung ist ein nicht bezeichneter äußerer Schenkel
der Schiebekulissen jeweils mit einem Streifen aus ferromagne-
tischem Material, welches außen eine Korrosionsschutzschicht
trägt und mit 28 bezeichnet ist, aufgebracht. An diesen Strei-
fen aus ferromagnetischem Material liegt wieder jeweils ein an
dem Körper 1 des Getränkespenders befestigter Permanentmagnet
an, von denen der Permanentmagnet 29 in Fig. 4 erkennbar ist.

15 Das Auslaufteil 22 kann daher in gleicher Weise wie das Aus-
laufteil 5 bequem in seiner Höhenlage verstellt werden und
durch einfaches Loslassen sicher arretiert werden.

20 Bei der zweiten Variante des Getränkespenders mit Höhenver-
stellung zwischen Auslaufvorrichtung und Tassenauflage gemäß
Fig. 5 ist kein Teil des Getränkeauslaufs höhenverstellbar,
sondern ein Tassenlift 30 als Tassenauflage. Der Getränkeein-
laufstutzen 31 ist als festes Rohrende ausgebildet ist. Unter
ihm kann direkt eine Tasse 32 bzw. Espressotasse 33 auf dem
Tassenlift 30 aufgestellt werden, der zusammen mit der Tasse
in seiner Höhenlage verstellbar ist. Zur Verstellung weist der
Tassenlift auf seiner dem Körper 1 des Getränkespenders zu-
gewandten Seite kurze Abschnitte von U-förmigen Schiebekulis-
sen auf, von denen eine mit 34 bezeichnet ist. Die Schiebeku-
lissen sind wiederum analog zu den längeren Schiebekulissen
10,11 in Fig. 1 mit hier nicht bezeichneten äußeren und inne-
ren Schenkeln und im parallelen Abstand zueinander lotrecht
aus dem Tassenlift 30 ausgeformt. Mit jeder der beiden Schie-
bekulissen wirkt ein Gleitwinkel zusammen, von denen ein
35 Gleitwinkel 35 in Fig. 5 sichtbar ist. Der Gleitwinkel 35 ist
mit dem Körper des Getränkespenders 1 fest verbunden.

09.06.96

10

1 Zur Arretierung des mit ineinandergreifender Schiebekulissen
und Gleitwinkeln geführten Tassenlifts dienen wiederum magne-
tische Wirkverbindungen zwischen je einem Permanentmagneten
36, der über eine Klebeschicht 37 mit der Schiebekulisse 34
verbunden ist, sowie einem Streifen aus ferromagnetischem
5 Material 38 mit einer Korrosionsschutzschicht auf der freilie-
genden Außenseite, wobei der Streifen 38 mit einer Klebe-
schicht 39 an dem Körper 1 sich über den Gleitwinkel 35 er-
streckend fest angebracht ist. Diese Ausführungsform zeichnet
sich auch dadurch aus, daß der Permanentmagnet 36 nach außen
10 weitgehend abgedeckt ist und deswegen nicht störend in Er-
scheinung tritt oder unbeabsichtigt gelöst werden kann. Auch
die Streifen 38 aus ferromagnetischem Material, die hinter den
Gleitwinkeln liegen, sind weitgehend verdeckt und treten op-
tisch kaum in Erscheinung, auch weil sie sich nur wenig über
15 den Körper des Getränkespenders erheben.

20

25

30

35

09.06.96

1

1 Schutzansprüche:

1. Getränkespender, insbesondere Kaffee- oder Espressomaschine, mit einer Auslaufvorrichtung für das Getränk sowie einer Tassenauflage, wobei ein Höhenabstand zwischen einem Auslaufteil und der Tassenauflage stufenlos verstellbar ist und mittels einer Arretiervorrichtung arretierbar ist, die einerseits mit einem beweglichen Teil und andererseits mit einem feststehenden Teil des Getränkespenders in Wirkverbindung steht,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,
daß das bewegliche Teil oder das feststehende Teil wenigstens einen im wesentlichen vertikalen planen Streifen (16,17;28;38) aus ferromagnetischem Material aufweist, dem gegenüber in magnetischer Wirkverbindung an dem feststehenden Teil oder beweglichen Teil jeweils mindestens 10 ein Magnet angeordnet ist.
2. Getränkespender nach Anspruch 1,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,
daß der Streifen (16,17;28;38) aus ferromagnetischem Material eine Korrosionsschutzschicht aufweist und daß das bewegliche Teil gegenüber dem feststehenden Teil so gelagert ist, daß bei jeder Höheneinstellung des beweglichen Teils der Magnet an der Korrosionsschicht anliegt.
25
3. Getränkespender nach Anspruch 1 oder 2,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,
daß der Magnet ein Permanentmagnet (18,19;29;36) ist.
4. Getränkespender nach einem der Ansprüche 1 - 3,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,
daß das bewegliche Teil das Auslaufteil ist, welches gegenüber der feststehenden Tassenauflage höhenverstellbar ist, und daß das feststehende Teil eine feste Einheit mit
30 einem Körper (1) des Getränkespenders bildet.
35

09.06.98

2

5. Getränkespender nach Anspruch 4,
dadurch gekennzeichnet,
daß das bewegliche Auslaufteil (5;22) als ein Hohlkörper
mit einem Boden (8;23) ausgebildet ist, aus dem ein Ge-
tränkeauslaufstutzen (9;24) herausragt, und daß ein Ge-
tränkeeinlaufstutzen (2) in den Hohlkörper frei hinein-
reicht.
6. Getränkespender nach Anspruch 5,
dadurch gekennzeichnet,
daß das bewegliche Auslaufteil (5) als Behälter mit einer
dem Körper (1) des Getränkespenders zugewandten Rückwand
ausgebildet ist, die einen Ausschnitt (7) aufweist, und
daß der aus dem Körper (1) des Getränkespenders festste-
hend herausgeführte Getränkeeinlaufstutzen (2) durch den
Ausschnitt (7) in den Behälter reicht.
7. Getränkespender nach Anspruch 4,
dadurch gekennzeichnet,
daß ein aus dem Körper (1) des Getränkespenders herausge-
führter flexibler Schlauchabschnitt (25) in den Geträn-
keauslaufstutzen (24) der Auslaufvorrichtung mündet.
8. Getränkespender nach einem der Ansprüche 1 - 3,
dadurch gekennzeichnet,
daß das bewegliche Teil ein Tassenlift (30) als Tassen-
auflage ist, der gegenüber einem feststehenden Getränke-
einlaufstutzen (31) höhenverstellbar ist, und daß der
feststehende Teil wenigstens ein Abschnitt des Körpers
(1) des Getränkespenders ist.
9. Getränkespender nach Anspruch 8,
dadurch gekennzeichnet,
daß ein Abschnitt des Tassenlifts (30), welcher dem Kör-
per (1) des Getränkespenders benachbart ist, mit dem
Magneten versehen ist und daß der vertikale plane Strei-
fen (38) aus ferromagnetischem Material mit dem Körper

09.06.98

3

1 (1) des Getränkespenders in fester Verbindung steht.

10 10. Getränkespender nach einem der vorangehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß das bewegliche Teil benachbart zu dem feststehenden
5 Teil zwei in horizontalem Abstand parallel angeordnete
Schiebekulissen (10,11;27;34) aufweist, welche jeweils in
einem Gleitstück höhenverstellbar gelagert sind.

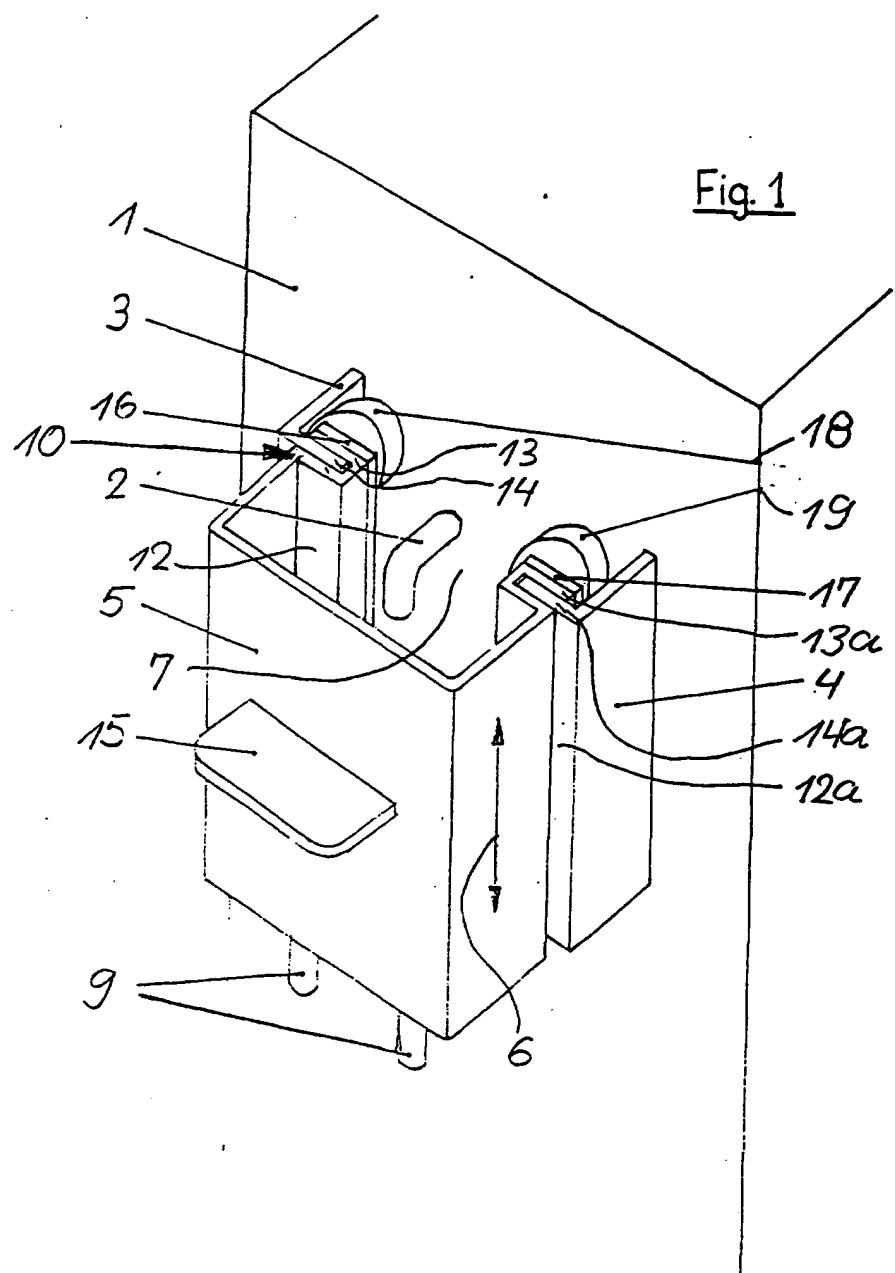
10 11. Getränkespender nach Anspruch 10,
dadurch gekennzeichnet,
daß jede Schiebekulisse (10,11;27;34) annähernd U-förmig
mit einem inneren Schenkel (12,12a) und einem äußeren
15 Schenkel (13,13a) ausgebildet ist und daß jedes Gleit-
stück ein Gleitwinkel (3,4;26;35) mit zwei Schenkeln ist,
von denen jeweils der erste Schenkel eine feste Einheit
mit dem feststehenden Teil bildet und zumindest ein Ab-
schnitt des zweiten Schenkels von dem inneren Schenkel
20 (12,12a) und dem äußeren Schenkel (13,13a) der Schiebeku-
lisserie umgriffen wird.

12. Getränkespender nach einem der vorangehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß die äußeren Schenkel (13,13a) der Schiebekulisse auf
25 ihrer dem feststehenden Teil zugewandten Außenseite den
Streifen (16,17) aus ferromagnetischem Material aufwei-
sen, dem gegenüber der Magnet an dem feststehenden Teil
angebracht ist.

30 13. Getränkespender nach einem der Ansprüche 1 - 11,
dadurch gekennzeichnet,
daß die äußeren Schenkel der Schiebekulisse (34) auf
ihrer dem feststehenden Teil zugewandten Außenseite den
Magneten aufweisen, dem gegenüber der Streifen (38) aus
35 ferromagnetischem Material an dem feststehenden Teil fest
angeordnet ist.

09.06.98

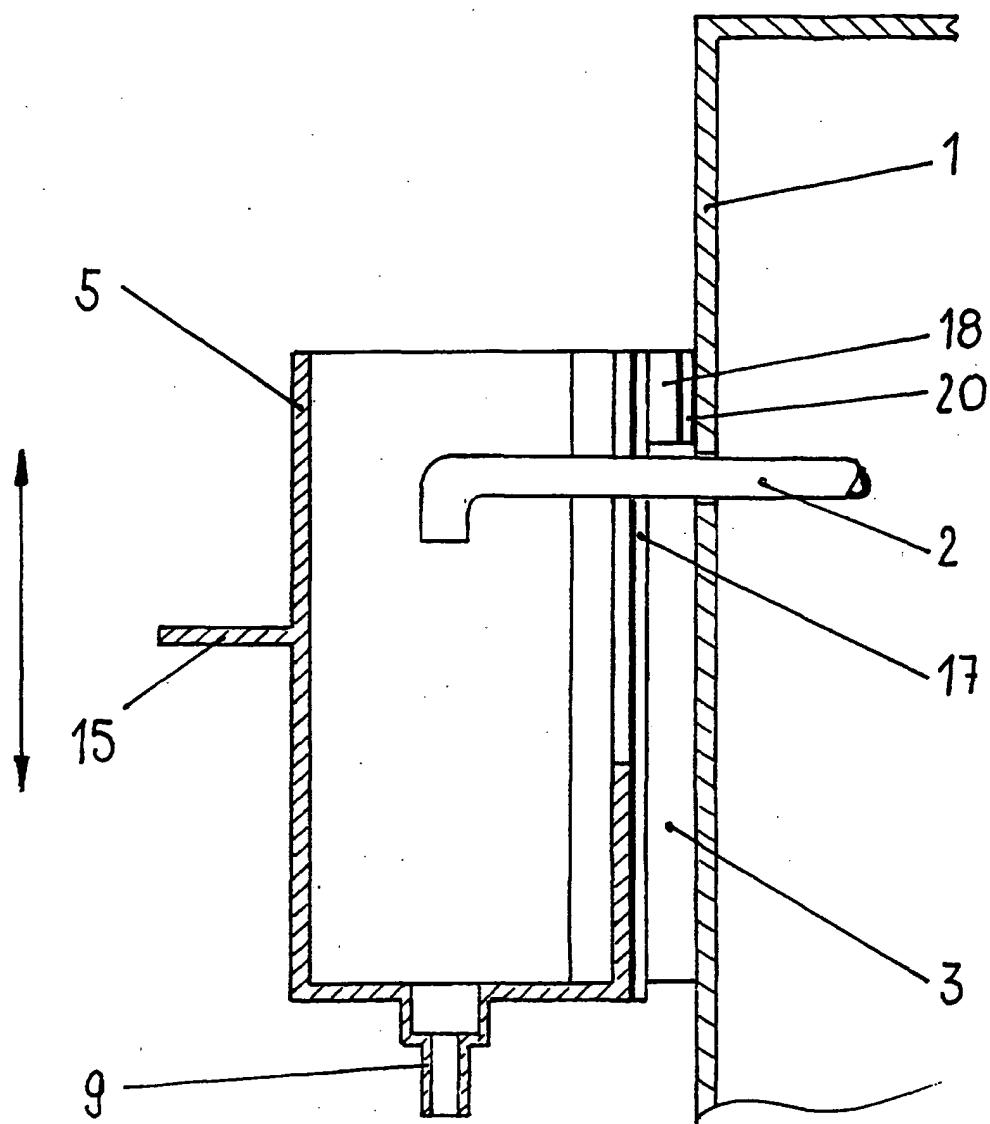
1/5



09.06.98

2/5

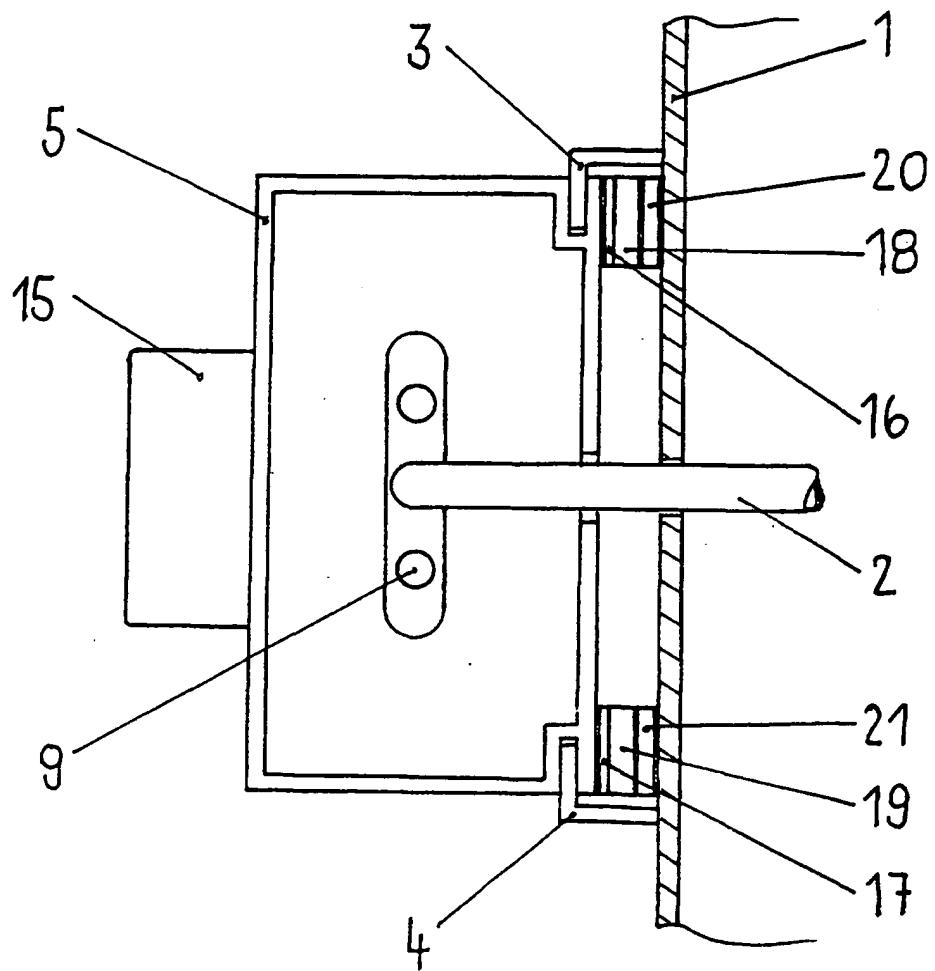
Fig.2



09-06-98

3/5

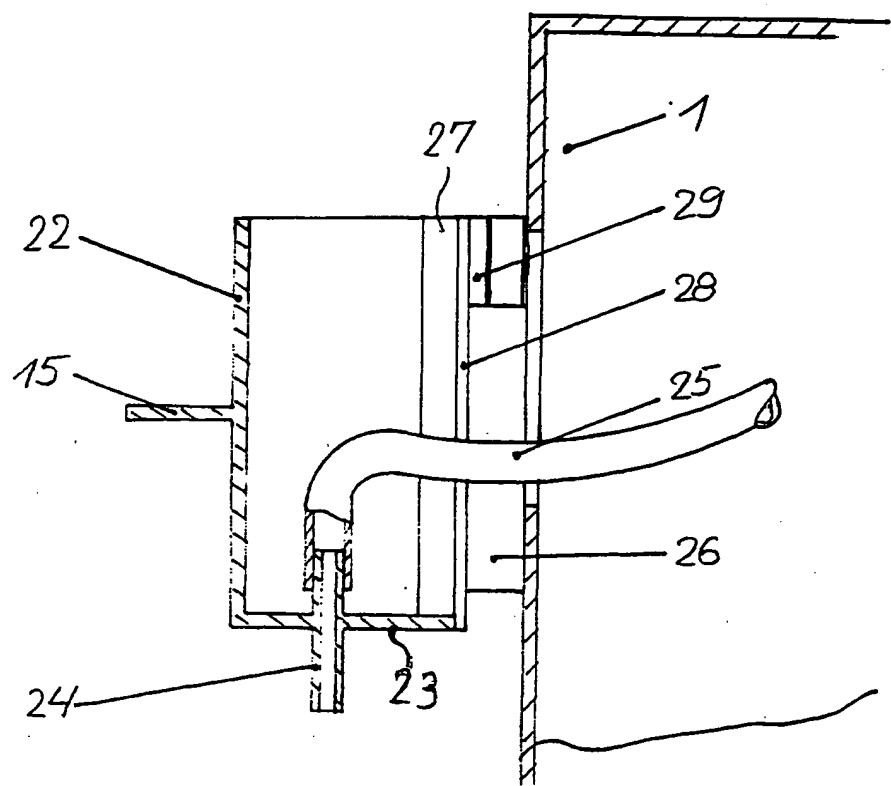
Fig.3



09.06.98

4/5

Fig. 4



09-06-96

5/5

Fig.5

